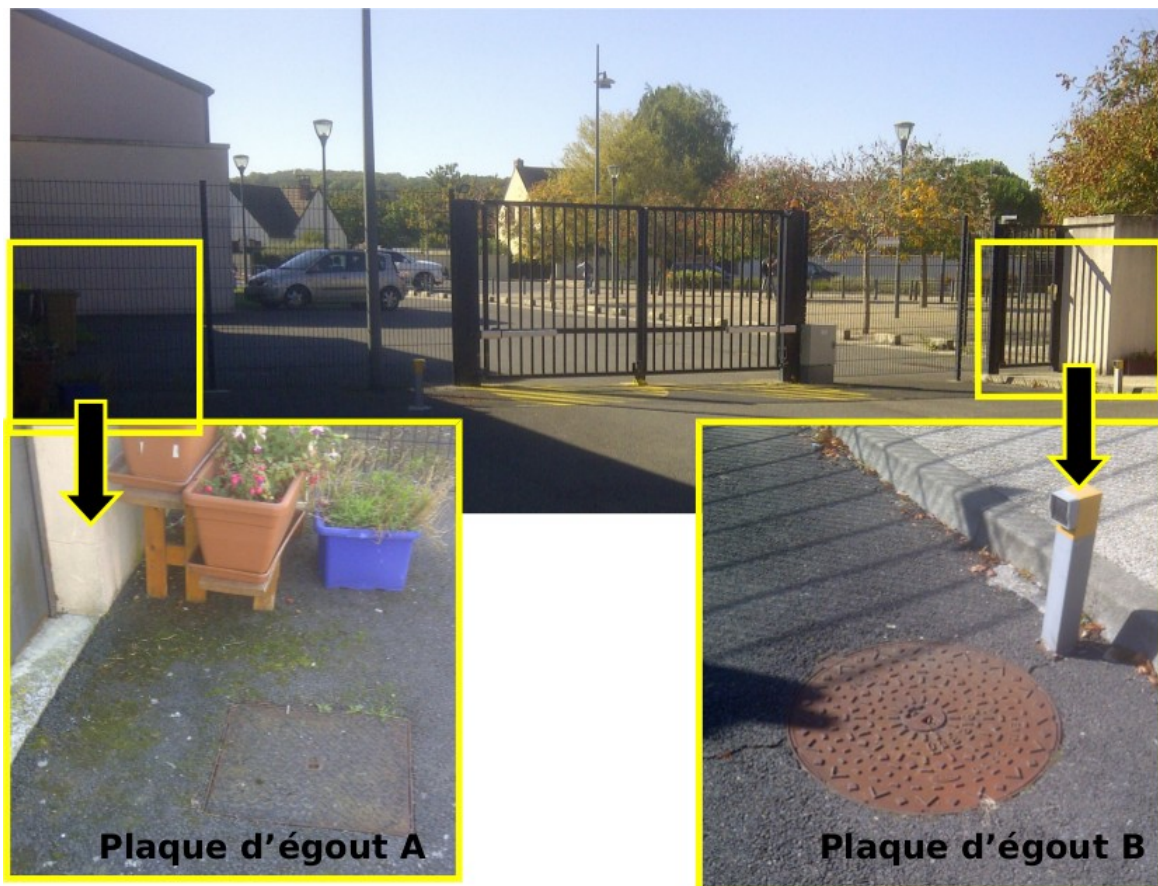


IB – Activité 1**Sortie sur la répartition des êtres vivants**

Je suis capable de (compétences travaillées) :	TB	S	F	I
Formuler une question ou un problème scientifique. (Dé.1)				
Proposer une ou des hypothèses pour résoudre un problème ou une question. (Dé.1)				
Proposer et réaliser des expériences simples pour tester une hypothèse. (Dé.1)				
Interpréter des résultats et en tirer des conclusions. (Dé.1)				
Formaliser une partie de sa recherche sous forme écrite. (Dé.1)				

Situation de départ : Photo de l'entrée du parking du collège



I – Exemple de répartition d'êtres vivants au collège :

Pour répondre aux consignes, **s'aider** du tableau joint avec l'activité si besoin. **(Dé.1)**

1 – À partir de la situation de départ, **décrire** l'installation des mousses au niveau des plaques d'égouts.

Penser à commencer la question par « Comment... ou comment expliquer... ».

2 – **Formuler** alors un problème scientifique.

3 – **Proposer** une hypothèse au problème posé.

Formuler l'hypothèse en commençant par « Je suppose que... ou je pense que... ».

4 – **Rédiger** la stratégie et le travail que tu vas réaliser pour vérifier ton hypothèse (on a à disposition des appareils de mesure : thermo-hygromètre et luxmètre). La stratégie comprend :

- les manipulations à réaliser.
- les mesures à réaliser.
- les résultats obtenus
- la conclusion avec la validation de l'hypothèse.

II – Exemple de répartition d'êtres vivants dans la forêt des Grands Aaux :

Ludovic avait l'habitude de se promener dans des forêts proches de chez lui en Bourgogne. Ce sont des forêts calcicoles (poussant sur un sol calcaire) qui avaient une végétation particulière. À l'heure actuelle, il a déménagé à Beauvais et est nostalgique de ses anciennes promenades en forêt. Son problème est qu'il ne retrouve pas toute la végétation des forêts calcicoles.

5 – À partir du document 1 (sortie dans la forêt) et du document 2 ci-dessous, **expliquer** à Ludovic quel type de végétation on trouve dans la forêt des Grands Aaux et pourquoi on trouve cette végétation et pas une autre. **(La.3)**

Document 1 : Végétations de la forêt des Grands-Aaux à côté de Beauvais

Voici un tableau des végétaux que Ludovic a trouvé dans la forêt des Grands Aaux :

Arbres	Arbustes	Plantes
Chêne sessile Hêtre commun Châtaignier commun	Bruyère cendrée Callune Genêt à balais	Laîche blanchâtre Fougère-aigle Ajonc d'Europe

Document 2 : La dépendance du sol pour les végétaux

Suivant la nature du sous-sol (sable ou calcaire par exemple), la nature du sol au-dessus va être modifié. Par exemple, le sable a une forte porosité et une grande perméabilité donc il garde peu l'eau de pluie et les minéraux du sable ont tendance à rendre le sol acide. A l'inverse, le calcaire a tendance à rendre le sol basique (inverse d'acide). Donc, la végétation doit être adaptée au type de sol (présence d'eau, rareté en eau, acidité, basicité, etc.). Voici des exemples de végétaux se développant sur un sol sableux ou calcaire :

Sol sableux		Sol calcaire	
Chêne sessile Hêtre Châtaignier commun Sorbier des oiseleurs Fougère-aigle Houlque molle Luzule des forêts Muguet Callune Bruyère cendrée Genêt à balais	Ajonc d'Europe Fétuque capillaire Agrostide capillaire Laîche blanchâtre Bruyère quaternée Genêt d'Angleterre Linaigrette à feuilles étroites Jonc bulbeux Agrostide des chiens Jonc à fleurs aiguës	Thym couché Gentianelle d'Allemagne Hélianthème nummulaire Ophrys araignée Parnassie des marais Laîche glauque Fétuque de Léman Brachypode penné Origan	Orchis pourpre Genévrier commun Cornouiller sanguin Prunellier Mercuriale vivace Fusain d'Europe Laurier des bois Viorne lantane Euphorbe pourprée Tilleul à grandes feuilles

Tableau d'aide pour la démarche expérimentale

Constat de la situation (J'observe que...)	
Problème	
Hypothèse (Je suppose que/Je pense que...)	
Expériences/ Manipulations (J'utilise...)	
Observation des résultats (J'observe que/Je remarque que/Je constate que...)	
Conclusion : Interprétations et validation ou invalidation des hypothèses (Donc j'en déduis que...)	